

### ■ The Horizontal Metropolis: a radical project

The exhibition presents the results of an ongoing research project, started in 2013 and discussed on several occasions in different academic and non-academic contexts. The research investigates a new territorial concept, the «Horizontal Metropolis», that is intentionally presented as an oxymoron. The two contrasting terms are in fact combined to conjugate the traditional idea of metropolis – the center of a vast territory, hierarchically organized, dense, vertical, produced by polarization – with horizontality – the idea of a more diffuse, isotropic urban condition, where center and periphery blur.

In contrast with prevailing trends, that see figures of urban dispersion mainly as a phenomenon to be contrasted or a problem to be solved, the concept of Horizontal Metropolis considers them beyond the theme of

«The Horizontal Metropolis: a radical project» exhibition took place in Archizoom EPFL (October 12<sup>th</sup> – December 2<sup>nd</sup> 2015), under the direction of Lab-U EPFL (Paola Viganò, Elena Cogato Lanza, Farzaneh Bahrami, Martina Barcelloni Corte, Simon Berger, Chiara Cavalleri, Marine Durand, Matthew Skjonsberg, Roberto Segal, Quyi Zhang – visiting –, with Tommaso Pietropolli). The research project is being developed at EPFL by Paola Viganò and her team (Lab-U) through both ordinary research workflow and the work carried out with the students of GSD Harvard (Fall 2013), IUVAV (2015) and EPFL (2014).

The title is based on a new territorial concept, the «Horizontal Metropolis», developed by Bernardo Secchi and Paola Viganò in «Bruxelles et ses territoires. Plan Régional de Développement Durable. Elaboration d'une vision territoriale métropolitaine à l'horizon 2040 pour Bruxelles», first report 2010.

«peri-urban» and «sub-urban» and as an asset, not a limit, to the construction of a sustainable and innovative urban and territorial project. Backed up by this hypothesis, the exhibition seeks to highlight how horizontality (of infrastructure, urbanity and relations), mixed use, diffuse accessibility and isotropic conditions can generate a specific habitable space.

territorial construction to contemporary forms of urbanity. The interviews, made in 2014 at EPFL by the Lab-U research team, offer a coherent reading of different territories besides revealing a set of original projective concepts. The crucial role of this tradition in understanding and drawing up new interpretations and design tools for the contemporary city is highlighted.

#### A planetary vision

The Horizontal Metropolis is also a vision for contemporary urbanization where processes of polarization and hierarchization are nowadays weakening horizontal ties and networks, disconnecting and marginalizing territories and populations. Crossing different planetary latitudes, the exhibition presents five case studies, featuring the Boston region (US), the Lau-land and Valais regions (Switzerland), the region of Venice (Italy), and Hangzhou region (China), aiming to describe a global condition, although extremely specific. The Horizontal Metropolis' relevance as an energetic, ecological and social design issue is thus investigated and displayed in a planetary perspective through the analysis of culturally and geographically different territories, each with its own space, traditions and projects. The exhibition sequence is organized into three different «episodes», proposing a threefold reading of the research topic.

#### The Horizontal Metropolis: Measures

The second part of the exhibition is a collection of atlases, one for each of the five territories, the purpose of which is to understand and describe the spatial characters of the city-territory featured in each project. Mapping represents here a process of unveiling, selecting and comparing measures, scales and different features of the Horizontal Metropolis. Maps on their own can reveal common rationalities in different cultural contexts. Measures often arise as the result of deeply embedded rationalities such as water management, the productive landscape, the qualities of soil,

the presence of biodiversity, the mix of functions, accessibility and mobility networks, social infrastructures and amenities.

territorial construction to contemporary forms of urbanity. The interviews, made in 2014 at EPFL by the Lab-U research team, offer a coherent reading of different territories besides revealing a set of original projective concepts. The crucial role of this tradition in understanding and drawing up new interpretations and design tools for the contemporary city is highlighted.

#### The Horizontal Metropolis: Measures

The second part of the exhibition is a collection of atlases, one for each of the five territories, the purpose of which is to understand and describe the spatial characters of the city-territory featured in each project. Mapping represents here a process of unveiling, selecting and comparing measures, scales and different features of the Horizontal Metropolis. Maps on their own can reveal common rationalities in different cultural contexts. Measures often arise as the result of deeply embedded rationalities such as water management, the productive landscape, the qualities of soil,

1 A set of video-interviews at the exposition «Horizontal Metropolis» proposed a genealogy of ideas about urban diffusion.

2 Videos, models and atlases help to understand and describe the spatial characters of the territory, here the Valais.



© Lab-U Archizoom, EPFL 12

the presence of biodiversity, the mix of functions, accessibility and mobility networks, social infrastructures and amenities.

#### The Horizontal Metropolis: Project

The third part of the exhibition, where five models develop the hypothesis of the Horizontal Metropolis as renewable resource, is dedicated to «design as a research tool». The models take the entire twelve-foot (3.7 x 3.7 meter) scale model of Broadacre City, elaborated by Frank Lloyd Wright at Taliesin (first exhibited in 1935 at Rockefeller Center, New York) as a frame for radical design investigation. Wright's model defines a research protocol that has been used by the research team to explore the socioeconomic transition as well as strategies of mitigation and adaptation to climate change in time and space. New paradigms and perspectives are tried out and tested in order to face the upcoming new urban question.

#### ■ Global Landscape Forum 2015 – eine Initiative zur Wiederherstellung degradierter Böden

Im Kampf gegen die Bodenzerstörung entwickelten die Vereinten

Nationen UN am Rande der Weltklimakonferenz in Paris im Dezember 2015 auf dem «Global Landscape Forum» eine neue Initiative: jährlich sollen zwölf Millionen Hektaren degradierter Böden wiederhergestellt werden – das entspricht der halben Fläche Grossbritanniens. Der Waldökologe und Datenspezialist Matthias Häni (Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL) ist als technischer Experte mit dabei. Die UN setzen sich ein ehrgeiziges Ziel: Zwei Milliarden Dollar sollen pro Jahr in Projekte zur Wiederherstellung zerstörter Böden fließen. Denn heute gehen weltweit pro Minute 23 Hektaren fruchtbares Land verloren, etwa die Fläche von 32 Fussballfeldern. Das Werkzeug zur Erreichung des Ziels ist die sogenannte «Land Degradation Neutrality»: Mithilfe von öffentlichen und vor allem auch privaten Geldern soll eine Investitionsplattform gegründet werden, die finanzielle und technische Hilfe für die Wiederherstellung von degradiertem Boden zur Verfügung stellt.

#### Zwei Milliarden Hektaren Böden wiederherzustellen

Die Vereinten Nationen schätzen, dass weltweit etwa zwei Milliarden Hektaren vormals fruchtbarer Böden «degradiert», also durch unangemessene Nutzung, Abholzung oder Erosion für den Nahrungsmittelanbau unbrauchbar geworden sind. Land Degradation Neutrality LDN bedeutet, dass sich Bodenverlust und Wiederherstellung die Waage halten. Die UN sieht LDN als ein wichtiges Ziel bei Bekämpfung von Armut und Hunger.

Im Kampf gegen die Bodenzerstörung entwickelten die Vereinten



© Lab-U Archizoom, EPFL 12

Entwicklungsgeldern ausgewertet – und zwar von sämtlichen Ländern weltweit, die entweder Geber oder Empfänger von Entwicklungshilfe sind. Alleine in den untersuchten Jahren 2012/13 flossen insgesamt knapp 130 Milliarden Dollar in über 4000 Entwicklungsprojekte oder technische Unterstützung dazu. Das Besondere an Häni und Saners Auswertung ist jedoch nicht nur, dass sie die allererste Trendanalyse der Finanzflüsse erarbeitet haben. Sie liefern ausserdem für jedes Projekt genaue Angaben, wo es sich im Dreieck der drei grossen UN-Konventionen zu Klimawandel, Biodiversität und Wüstenbildung befindet, die 1992 am Erdgipfel in Rio de Janeiro verabschiedet wurden. Diese sogenannten Rio-Marker stellen ein Werkzeug dar, dank dem Gelder gezielt nach Impact – ob ein Projekt zum Beispiel auf Klima-, Arten- oder Bodenschutz fokussiert – investiert werden können.

#### Nutzen von Entwicklungsprojekten

Die Resultate quantifizieren erstmals die Auswirkungen des sogenannten Impact Investments. Damit wird das Engagement von Investoren in nachhaltige Projekte bezeichnet. Diese Art der Investitionen bringt neben Rendite und Risiko noch eine dritte Variable ins Spiel: den Nutzen (Impact). Wie dieser gemessen werden kann, «ist eine Riesenglücke in der Forschung», sagt Matthias Häni. Wie viel Erosion beispielsweise Hecken verhindern oder wie viele Kinder ein neuer Brunnen rettet, lasse sich eben fast nicht bestimmen.

Für die Analyse hat Häni gemeinsam mit Philippe Saner (Universität Zürich) die weltweiten Flüsse von

Korrigenda  
In der Rubrik «Forschung und Lehre» des anthos 4/2015, im Beitrag «Stadtgrün der Nachkriegsmoderne – ein bedeutendes ersten Satz ein Fehler eingeschlichen. Richtig muss es heissen: Das Forschungsvorhaben wird (allein) von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt DBU gefördert. Der GALK-Arbeitskreis «Kommunale Gartenkmalpflege» hat das Projekt initiiert und ist als ein Kooperationspartner – neben TU Berlin und Bund Heimat und Umwelt BHU – an der Bearbeitung beteiligt.